

INFLUENCIA DO TREINAMENTO DE FUTSAL NA RESISTENCIA AEROBICA EM ATLETAS DO SUB 17 DE PITANGA-PR.

HEMKEMEIER, AGNALDO XISTER
TUON, WILLIAN RICKEN
SOETHE, PAULO RICARDO

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo principal comparar parâmetros de atletas em uma fase inicial e depois de um tempo quais as mudanças na resistência aeróbia o atleta apresenta no intuito de compreender se o futsal ajuda no desenvolvimento das capacidades estudadas. Teve como intuito também, incentivar pesquisas mais aprofundadas sobre este assunto e, futuramente, proporcionar aos leitores e pesquisadores da área, maior conteúdo relacionado ao desenvolvimento físico de alunos quanto à prática de modalidades esportivas, como o Futsal. O presente estudo teve como objetivo identificar e investigar de forma concreta o quanto é importante o treinamento contínuo na vida de um atleta, assim foi aplicado o teste de COOPER em quatro atletas do sub 17 da modalidade do futsal. O artigo teve como objetivo principal: Analisar possíveis mudanças nos atletas de futsal com relação a sua capacidade aeróbica a partir do teste de Cooper. Tendo em vista também comparar parâmetros de atletas em uma fase inicial e depois de um tempo quais as mudanças na resistência aeróbia o atleta apresenta no intuito de compreender se o futsal ajuda no desenvolvimento das capacidades estudadas. Visou neste trabalho uma abordagem quantitativa, com base em referências bibliográficas, a fim de mostrar um teste aplicado em atletas de futsal do sub 17 da cidade de Pitanga-PR onde o teste de Cooper em 1969. Na escolha de sujeitos para participar de uma pesquisa, foi primeiramente esclarecer o objetivo aos participantes, depois sobre os riscos e cuidados que foram tomados ao realizar os testes, visando sempre a qualidade moral e profissional para com esses atletas. A pesquisa se caracteriza como de campo, onde foi estudado e avaliado cada teste. Conclui-se que do teste inicial ao último viu que os atletas diminuíram o rendimento de forma drástica devido a pandemia onde os mesmos ficaram sem treinar diariamente, assim trazendo prejuízos ao rendimento individual.

Palavras-chave: Teste de COOPER, Corrida, Futsal, Treino contínuo.

ABSTRACT

This work had as main objective to compare parameters of athletes in an initial phase and after a while, what changes in aerobic resistance the athlete presents in order to understand if futsal helps in the development of the studied abilities. It also aimed to encourage more in-depth research on this subject and, in the future, to provide readers and researchers in the area with greater content related to the physical development of students regarding the practice of sports, such as Futsal. The present study aimed to identify and to concretely investigate how important continuous training is in an athlete's life, so the COOPER test was applied to four under 17 futsal athletes. The main objective of the article: Was to analyze possible changes in futsal athletes in relation to your aerobic capacity from the Cooper test. Also with a view to comparing parameters of athletes in an initial phase and after a while what changes in aerobic resistance the athlete presents in order to understand whether futsal helps in the development of the studied abilities. This work aimed at a quantitative approach, based on bibliographic references, in order to show a test applied to futsal athletes of the sub 17 of the city of Pitanga-PR where the Cooper test in 1969. In the choice of subjects to participate in a research, it was first to clarify the objective to the participants, then about the risks and care that were taken when carrying out the tests, always aiming at the moral and professional quality towards these athletes. The research is characterized as field, where each test was studied and evaluated. It is concluded that from the initial test to the last one he saw that the athletes drastically reduced their performance due to the pandemic where they were left without training on a daily basis, thus causing losses to individual performance.

Palavras-clave: COOPER Test, Running, Futsal, Continuous training

INTRODUÇÃO

Quando fala se do futsal afirmar se que vem a ser um elegante e vigoroso esporte de quadra onde desenvolve no seu praticante a rapidez de raciocínio para a tomada de decisões, habilidade para dribles com espaço disponível geralmente reduzido, além da forma física, pois a necessidade de massa muscular e capacidade aeróbica são fundamentais para o bom desempenho.

Como o futebol, o futsal também é uma modalidade desportiva caracterizada por esforços intermitentes, de extensão variada e de periodicidade aleatória. O futsal atual exige esforços de grande intensidade e curta duração, diferenciando esta modalidade desportiva de outras de alto nível. A agilidade dos acontecimentos e ações

durante uma partida exige que o atleta esteja preparado para reagir aos mais diferentes estímulos, da maneira mais rápida e eficiente possível.

O futsal é um esporte que exige muita agilidade e capacidade pulmonar do atleta, pois seus movimentos rápidos e explosivos fazem com que os mesmos necessitem de grandes trabalhos aeróbios. Entretanto, a diminuição aeróbica faz com que aumente os riscos de câibras e conseqüentes lesões que podem levar o atleta a ser afastado da quadra causando a perda da qualidade física e pulmonar devido ao tempo de recuperação. Por esse motivo este estudo tem como um dos objetivos, avaliar a capacidade aeróbica do atleta para que possa ser feita uma melhor preparação do seu trabalho aeróbico.

Este trabalho visou uma comparação de dois resultados tendo como um inicial aplicado com atletas de 17 anos no município de pitanga e após um certo período foi recolhido um novo resultado dos mesmo para que pudéssemos observar as mudanças na questão aeróbica dos atletas, os resultados foram explicados através de tabela e texto, para melhores informações, visando sempre também o lado ético e profissional.

Este trabalho teve como objetivo principal comparar parâmetros de atletas em uma fase inicial e depois de um tempo quais as mudanças na resistência aeróbia o atleta apresenta no intuito de compreender se o futsal ajuda no desenvolvimento das capacidades estudadas.

Teve como intuito também, incentivar pesquisas mais aprofundadas sobre este assunto e, futuramente, proporcionar aos leitores e pesquisadores da área, maior conteúdo relacionado ao desenvolvimento físico de atletas quanto à prática de modalidades esportivas, como o Futsal.

O desenvolvimento equilibrado das capacidades físicas é fundamental para o bom desenvolvimento do atleta durante as partidas. Nos dias atuais não adianta o mesmo ter apenas uma boa técnica e tática. Assim com a sistematização e a modernização dessa modalidade, o esporte vem se tornando mais dinâmico, e cada vez mais dependente das valências físicas.

Este esporte cresce em número de praticantes pelo mundo todo e possui como principais características inúmeras ações motoras rápidas que exigem esforços intensos de caráter intermitente, sendo que é de extrema necessidade a exercitação de algumas valências físicas, como a capacidades de agilidade, flexibilidade, velocidade, potência aeróbia e anaeróbia.

Esta pesquisa se propôs a uma investigação que envolve futsal e treinamento complementar com relação ao sistema aeróbio, além de ter relação direta com

avaliações das capacidades físicas em atletas da categoria sub17, adotando como tema “Influencia do treinamento de futsal na resistência aeróbica em atletas do sub 17 de Pitanga-PR”.

Conforme citado na obra de BOMPA (2002):

Para o desenvolvimento das capacidades físicas (resistência, velocidade, potência Muscular e agilidade), torna-se importante a elaboração de um programa de treinamento que atenda as características do futebol, e que permita ao futebolista atingir a alta forma desportiva durante a principal competição.

Baseando-se nesta informação o estudo delimitou-se a investigar as diferenças nas capacidades físicas de agilidade, potência muscular, velocidade e resistência, importantes nesta modalidade.

MÉTODO

Visou neste trabalho uma abordagem quantitativa, com base em referências bibliográficas, a fim de mostrar um teste aplicado em atletas de futsal do sub 17 da cidade de Pitanga-PR onde o teste de Cooper em 1969. Na escolha dos sujeitos para participar da pesquisa, primeiramente esclarecemos o objetivo aos participantes, depois sobre os riscos e cuidados que deverão ser tomados ao realizar os testes, visando sempre a qualidade moral e profissional para com esses atletas.

Para que os testes transcorressem sem interferências, reservamos horários com os sujeitos, orientamos sobre alimentação, vestuário (roupas leves para práticas de atividades físicas), verificamos o estado físico e horário para realização dos mesmos. Durante a realização dos testes, caso os sujeitos apresesem qualquer sinal de anormalidade (pressão arterial alterada, frequência cardíaca ou arritmias, por exemplo) os testes seriam imediatamente cancelados e os sujeitos seriam orientados a buscarem um acompanhamento médico para a realização de exames pertinentes.

A pesquisa se caracterizou como de campo, que de acordo com Mattos (2004, p. 14), consiste em aplicar testes e analisar seus resultados, verificando assim como está à aptidão física dos praticantes de futsal antes e após aplicação do programa de treinamento, também é de caráter descritivo, que segundo o mesmo o seu objetivo

principal é a descrição características de determinada população ou fenômeno, o estabelecimento de relações entre variáveis.

Procedimentos metodológicos O presente estudo contou com as seguintes etapas:

1ª etapa: Elaboração do projeto;

2ª etapa: Análise do banco de dados do Projeto “Avaliação dos participantes

3ª etapa: Organização, análise e interpretação dos dados levantados;

4ª etapa: Elaboração do artigo.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O teste aplicado foi o de COOPER de 12 minutos é um dos testes mais populares de avaliação da capacidade cardiorrespiratória onde o objetivo foi avaliar a aptidão aeróbica.

O teste de Cooper, teve como protocolo de execução, onde a pessoa deve correr ou caminhar, sem interrupções, durante 12 minutos, numa esteira ou em uma pista de corrida mantendo um ritmo ideal de caminhada ou corrida. Após este período, foi registrada a distância percorrida.

Equipamentos que utilizamos foram pista de atletismo, cones para marcação, folha para anotação dos dados, cronômetro, os avaliados correram sem interrupções durante 12 minutos, sendo registrada a distância total percorrida durante este tempo, os atletas avaliados já possuem porte atlético onde o mesmo já pratica futsal na modalidade sub 17, assim já havendo contato com exercícios e esporte.

TESTE DE COOPER (12 MINUTOS)

Teste foi realizado no dia 18 junho de 2020, com a participação de 4 atletas sub 17 do Pitanga Futsal. Os atletas em questão são residentes da cidade de Laranjal. O local escolhido para a aplicação do teste foi no ginásio Poliesportivo de Laranjal, em uma pista de atletismo de 400 metros (oficial).

Teste - 01

Atletas	Obs. I = Voltas.	Total
1- <i>Atleta</i>	+ 200 metros	2.600 metros.
2- <i>Atleta</i>		3.200 metros
3- <i>Atleta</i>	+ 200 metros	2.600 metros.
4- <i>Atleta</i>		3.200 metros.

Fonte: Hemkemeier, Tuon, Soethe 2020.

TESTE DE COOPER (12 MINUTOS)

Teste foi realizado no dia 09 de setembro de 2020, com a participação de 4 atletas sub 17 do Pitanga Futsal. Os atletas em questão são residentes de Laranjal. O local escolhido para a aplicação do teste foi no Poliesportivo de Laranjal, em uma pista de atletismo de 400 metros (oficial).

Dos dados obtidos:**Teste - 02**

Atletas	Obs. I = Voltas.	Total
1- <i>Atleta</i>		2.400 metros.
2- <i>Atleta</i>		2.800 metros
3- <i>Atleta</i>		2.400 metros.
4- <i>Atleta</i>		2.800 metros.

Fonte: Hemkemeier, Tuon, Soethe 2020.

TABELA COMPARATIVA

Teste -1	Teste -2	Diferença negativa
2.600 metros.	2.400 metros.	- 200 metros
3.200 metros	2.800 metros	- 400 metros
2.600 metros.	2.400 metros.	- 200 metros
3.200 metros.	2.800 metros.	- 400 metros

Fonte: Hemkemeier, Tuon, Soethe 2020.

Conforme o resultado obtido no primeiro teste realizado no mês de junho com os atletas é notório a diferença para com o segundo teste três meses depois onde os atletas pararam de treinar e de praticar exercícios diários onde veio a pandemia e dificultou a frequência de treinos, assim os atletas acabaram diminuindo e descuidando de suas rotinas, deixaram de forma nítida o quanto a atividade física vem a influenciar de forma positiva no seu desenvolvimento, e na sua evolução corporal e aeróbica.

A partir dos resultados encontrados e pelo presente estudo, deduzimos que programas de treinamento aeróbico com intensidade adequada podem aumentar a resistência aeróbica dos jovens, como mostra o estudo realizado neste trabalho.

A resistência aeróbica melhorada poderá auxiliar inclusive no desenvolvimento das habilidades motoras específicas do esporte. Portanto, os programas de resistência aeróbica, quando bem planejados, aplicados e supervisionados, podem ser excelentes métodos para desenvolver não só a resistência aeróbica, mas a coordenação motora num geral.

Ao treinarmos a resistência no meio esportivo permitimos ao indivíduo a possibilidade de suportar atividades duradouras, ter uma boa recuperação, diminuir a perda de rendimento durante a atividade, diminuir o número de erros ocasionado pela fadiga e permitindo a participação mais ativa por mais tempo. (BARROS 2008.pg50).

Além da melhora no desempenho específico do desporto, o treinamento aeróbico também pode ser um meio importante para auxiliar no controle e na manutenção do peso corporal.

CONSIDERAÇÕES FÍNAIS

Conclui-se que a resistência aeróbica dos atletas apresentou incrementos significativos de resistência aeróbica, o resultado negativo deixa claro o quanto importante vem a ser um treinamento contínuo. Assim podemos inferir que a resistência aeróbica em atletas pode ser melhorada a partir da planejamento e treino contínuo, treinamento aeróbico, em conjunto com o treino habitual.

No delineamento de futuros estudos seria fundamental construir diagnósticos mais precisos dos componentes da resistência aeróbica para outros esportes, bem como a utilização de amostras maiores e com programas de treinamento aeróbico com

maior tempo de duração, deixa assim como propósito ao próximo estudo a ser realizado.

REFERÊNCIAS

BARROS, Nelson capela Coimbra. **A resistência aeróbica no futebol**. Faculdade de desporto universidade do porto. (U. PORTO). Porto 2008.

BOMPA, T.O.; Haff CG (2009). **Periodization: Theory and methodology of training (5th Ed.)**. Champaign: Human Kinetics. Zintl, F. (1991). Entrenamiento de la Resistencia. Barcelona: Ed. Martínez Roca.

COOPER, K.H. **Capacidade Aeróbica**. 2a Ed. Rio de Janeiro: Fórum Editora, 1972.

COOPER AEROBICS. COOPER AEROBICS - **HEALTH e WELLNESS CORPORATION**, 2009.

MATTOS, Mauro Gomes de. **Teoria e prática da metodologia da pesquisa em educação física: construindo seu trabalho acadêmico**. São Paulo: Phorte, 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A
TABELA BASE

Categoria de Capacidade Aeróbia	Distância em Metros no Teste					
	13 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 ou mais
I - M. Fraca (homens) (mulheres)	< 2090	< 1960	< 1900	< 1830	< 1660	< 1400
	< 1610	< 1550	< 1510	< 1420	< 1350	< 1260
II - Fraca (homens) (mulheres)	2090-2200	1960-2110	1900-2090	1830-1990	1660-1870	1400-1640
	1610-1900	1550-1790	1510-1690	1420-1580	1350-1500	1260-1390
III - Média (homens) (mulheres)	2210-2510	2120-2400	2100-2400	2000-2240	1880-2090	1650-1930
	1910-2080	1800-1970	1700-1960	1590-1790	1510-1690	1400-1590
IV - Boa (homens) (mulheres)	2520-2770	2410-2640	2410-2510	2250-2460	2100-2320	1940-2120
	2090-2300	1980-2160	1970-2080	1800-2000	1700-1900	1600-1750
V - Excelente (homens) (mulheres)	2780-3000	2650-2830	2520-2720	2470-2660	2330-2540	2130-2490
	2310-2430	2170-2330	2090-2240	2010-2160	1910-2090	1760-1900
VI - Superior (homens) (mulheres)	> 3000	> 2830	> 2720	> 2660	> 2540	> 2490
	> 2430	> 2330	> 2240	> 2160	> 2090	> 1900

Fonte: Cooper, 1982

O primeiro teste foi realizado no dia 18 junho de 2020, e o segundo no dia 9 de setembro do mesmo ano, com a participação de 4 atletas sub 17 do Pitanga Futsal. Os atletas em questão são residentes da cidade de Laranjal. O local escolhido para a aplicação do teste foi no ginásio Poliesportivo de Laranjal, em uma pista de atletismo de 400 metros (oficial). O teste teve como base a tabela acima citada, e seguiu todos os protocolos exigidos para a realização do teste de Cooper, onde a pessoa deve correr ou caminhar, sem interrupções, durante 12 minutos, numa esteira ou em uma pista de corrida mantendo um ritmo ideal de caminhada ou corrida. Após este período, foi registada a distância que percorrida. E foi adotado também os protocolos de segurança de prevenção ao novo Coronavírus (COVID-19).

ANEXOS

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

AUTORIZAÇÃO

A Secretaria de Esportes Local: Ginásio de Esportes Rubens Linhares Clazer, pessoa jurídica devidamente inscrita no CNPJ nº 95.684.536/0001-80 com sede no centro sem nº na cidade de Laranjal, Estado PR, complexo Polo Esportivo de Laranjal- PR, local: saída para Palmital. Fone/fax (42)3645-1333 neste ato representada por seu responsável legal Geferson Collito Ramos brasileiro, casado/solteiro, profissão, professor, e com o e-mail prof-gefao@outlook. Onde por intermédio da presente autoriza a realização, em suas dependências ou fora delas, do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: “Influencia do treinamento de futsal na resistência aeróbica em atletas do sub 17 de Pitanga - PR” que tem por objetivo de Analisar possíveis mudanças nos atletas de futsal com relação a sua capacidade aeróbica a partir do teste de Cooper. Autoriza expressamente a divulgação de pesquisa, do nome da Instituição/estabelecimento, de fotos da empresa e do resultado. Declara que tem conhecimento e que concorda plenamente que a participação da Instituição/estabelecimento que representa se dá à título gratuito não recebendo portanto nenhum honorário ou gratificação referente ao projeto de pesquisa. Concorda com a possibilidade de as informações relacionadas no estudo serem inspecionadas pelo Orientador da pesquisa e pelos membros do CCET/UCP

Pitanga, 18 de junho de 2020.

Empresa: _____

CNPJ: _____

Nome completo do responsável legal: _____

CPF/MF:

Assinatura do (a) pesquisador (a): _____

ANEXO B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Eu, _____ por intermédio do presente termo de consentimento livre e esclarecido, concordo plenamente em participar do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: “Influencia do treinamento de futsal na resistência aeróbica em atletas do sub 17 de Pitanga - PR”, que tem por objetivo de Analisar possíveis mudanças nos atletas de futsal com relação a sua capacidade aeróbica a partir do teste de Cooper.

Tenho conhecimento que o estudo, projeto, procedimento não provoca nenhum dano físico ou emocional, que não há risco em participar da pesquisa.

Concordo também que minha participação no projeto se dê a título gratuito, não recebendo, portanto nenhum honorário ou gratificação referente ao projeto de pesquisa, bem como, não estou sujeito a custear despesas para a execução do projeto.

Tenho conhecimento que tenho o direito de me retirar do projeto a qualquer momento desde que faça comunicação ao coordenador da pesquisa, por escrito, previamente.

Concordo com a possibilidade de as informações relacionadas ao estudo serem inspecionadas pelo orientador da pesquisa e pelos membros do CCET/UCP, que qualquer informação a ser divulgada em relatório ou publicação, deverá sê-lo de forma codificada, para que a confidencialidade seja mantida.

Assim sendo, acredito ter sido suficientemente informado (a) à respeito das informações que li ou que foram lidas e explicadas para mim, descrevendo o estudo. Ficaram claros para mim os propósitos da pesquisa, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia de acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo. Concordo em participar, voluntariamente, deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que possa ter adquirido.

Pitanga, 18 de junho de 2020.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Nome completo:

Endereço:

Telefone:

Cidade:

Telefone:

ANEXO C

H488i Hemkemeier, Agnaldo Xister.
Influência do treinamento de futsal na resistência aeróbica em atletas do sub 17 de Pitanga-PR / Agnaldo Xister Hemkemeier; Willian Ricken Tuon, 2020.
12 f.

Orientador: Paulo Ricardo Soethe

Monografia (Graduação)–Faculdades do Centro do Paraná, Pitanga, 2020

1. Resistência Aeróbica. 2. Futsal - Atleta. I. Faculdades do Centro do Paraná. II. Título.

Feita pelo bibliotecário Eduardo Ramanauskas

CRB9 -1813

CRB14 - 1702